Zeitschrift: Gewerkschaftliche Rundschau : Vierteljahresschrift des Schweizerischen Gewerkschaftsbundes

Herausgeber: Schweizerischer Gewerkschaftsbund

Band: 45 (1953)

Heft: 2

Artikel: Die Luft im Arbeitsraum als Faktor der Betriebssicherheit

Autor: Schmidt-Lamberg, Herbert

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-353575

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 14.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

In jedem Fall, wo die Einigung nicht erfolgt, kommt man beim heutigen Stand der Gesetzgebung in demokratischen Ländern um die bereits zitierte Feststellung des amerikanischen Arbeitsministers nicht herum: Die richtige Antwort auf die grundlegende Frage, wie die Produktion fortgesetzt und gleichzeitig unter möglichst geringer Beeinträchtigung unserer grundlegenden Freiheiten eine Einigung erzielt werden kann, ist noch nicht gefunden!

Die Luft im Arbeitsraum als Faktor der Betriebssicherheit

Es gibt eine verhältnismäßig große Zahl von Schäden und Unfällen in allen Betrieben, bei denen die Nachforschungen nach den Ursachen mit gewissen Schwierigkeiten verbunden sind. Um aber zu gültigen Schlüssen zu kommen, wie man derartige Vorkommen auf das geringste Maß zurückführen kann, sind Ueberlegungen wichtig, wie wir sie nachstehend anstellen wollen.

Das Nächste, woran man eigentlich immer denken sollte, ist wohl dasjenige Element, von dem wir unsere unmittelbare Lebensfähigkeit beziehen: die Luft um uns her. Gerade der Arbeiter und Angestellte muß in unseren Tagen um so mehr an diese Luft denken, weil er täglich in dieser Luft arbeitet, die gleichzeitig viele andere Kollegen und Kameraden zu gleicher Zeit mit zu atmen gezwungen sind.

Es ist deswegen kein Zweifel, daß die gesundheitlichen Voraussetzungen für die Beschäftigten in Werkstätten, Fabriksälen und Büros in stärkstem Umfange von der Zusammensetzung und der Art der Luft abhängen, die in solchen Arbeitsräumen vorhanden ist.

Seit Jahrzehnten zeigen nun die Statistiken, daß diejenigen Berufe, deren Arbeit sich zumeist in Werkstätten, Fabriksälen und Büroräumen vollzieht, für die Anfälligkeit und Sterblichkeit an Tuberkulose, Herz- und Blutkreislaufstörungen und auch an Krebs besonders hohe Anteilziffern aufweisen. Außerdem zeigen solche fachlichen Untersuchungen, daß in Arbeitsräumen mit schlechter Luftzuführung und Lüftung die Zahl von Betriebsunfällen besonders groß ist.

Die Luft im Arbeitsraum ist gewissermaßen das Gemeingut aller Personen, die hier zusammen arbeiten. Es ist deswegen auch ein und dieselbe wichtige Aufgabe für alle Mitarbeiter in solchen Räumen, auf diese Luft zu achten und Unzuträglichkeiten so bald wie möglich abzustellen. Denn auch auf diesem Gebiet ist die Vorbeugung gegen mögliche Gesundheitsnachteile durch schlechte oder

falsch behandelte Luft im Arbeitsraum weitaus besser, als wenn man hinterher erst bereits eingetretene Schäden wieder ausgleichen soll.

Sicher ist, daß so viel wie möglich frische Luft, noch wertvoller sonnenerfüllte Luft in die Arbeitsräume gebracht werden soll. Die Arbeit sollte überhaupt in frischer Luft, also etwa bei weitgeöffneten Fenstern durchgeführt werden, wobei allerdings schon als wichtigstes Merkmal zu beachten ist, daß keine Zugluft entsteht. Denn was auch alle «Kraftmeier» in solchen Arbeitsstätten von sich behaupten mögen, daß ihnen nämlich diese Zugluft gar nichts ausmache, so müssen vernünftige Menschen gegen solche Abwegigkeiten von vornherein Protest erheben.

Wo man die Fenster entweder aus technischen Gründen oder wegen der Jahreszeit während der Arbeit nicht offen halten kann, spielt die Ventilation eine wichtige Rolle. Dabei ist es zu vermeiden, daß frisch einquellende kalte Luft unmittelbar von oben gegen die Köpfe oder die gebeugten Körper der Arbeitenden gepreßt werde. Die Folgen davon können rheumatische Erkrankungen sein, Ischias und sogar Lungenentzündungen.

Besonders während der Uebergangsperioden, also im Spätherbst und im Frühjahr, muß man mit dem Zusammenklang von Luftführung im Arbeitsraum und der Heizung vorsichtig sein. Die von außen einquellende kalte Luft sollte stets über die Heizungskörper geführt werden. Das wieder bedingt, daß die Heizung auch in der Uebergangszeit mindestens auf etwa 10 bis 12 Grad Celsius erwärmt werden kann. Man muß nämlich daran denken, daß verbrauchte und überhitzte Luft anderseits stets in die Höhe steigt, weswegen eine überhitzte Luft, also wenn die Heizung auf eine gewisse Ueberleistung eingestellt ist, keineswegs die Füße und Beine der sitzenden und stehenden Arbeiter erwärmt, sondern nutzlos gegen die Decken der Arbeitsräume gepreßt wird.

Die Lüftung der Arbeitsräume soll zu jeder Jahreszeit dadurch vervollkommnet werden, daß ungefähr alle zwei bis drei Stunden eine Lüftungspause von 5 bis 10 Minuten eingelegt wird. Das muß deswegen strikt befolgt werden, weil auch die richtige und angenehme Erwärmung der Arbeitsräume nur bei vollkommen frischer Luft erfolgen kann. Zudem ist auch durch die beste Ventilation eine weitgehende Abtötung von ausgeatmeten Bakterien im Arbeitsraum niemals in einem solchen Umfange möglich, als wenn man alle paar Stunden auf zehn Minuten frische Luft einströmen läßt. Diese Lüftungspause sollte zu Erholungen auf dem Hof, am Dachgarten oder ähnlichem benutzt werden.

In seinem Buch «Methoden zur Leistungssteigerung» (Denver, 1930) kam Ford bereits zu der Feststellung, daß die richtige Abstimmung von Lüftung und Heizung bzw. Erwärmung viel mit den Leistungen zu tun hatte. Er war in der günstigen Lage, durch ent-

sprechende Maßnahmen innerhalb kurzer Zeit zu erreichen, daß nur noch 45 Prozent jener Zahl an Erkrankungen und Betriebsunfällen und der damit zusammenhängenden Arbeitsverminderungen eintraten.

In Europa wurde durch gleichzeitige, zumeist amtliche Untersuchungen in Werkstätten, Fabriksälen und Büros vor dem Kriege bereits festgestellt, daß besonders unter den Arbeitern und Angestellten mit sitzender Arbeitsweise jene Erkrankungen mit 80 Prozent der Krankheitsfälle vorherrschen, die irgendwie durch den Zustand und die Zusammensetzung der Luft im Arbeitsraum beeinflußt werden konnten.

In England und auch in den USA ist es aus Erkenntnis dieser Zusammenhänge fast allgemein durchgeführt worden, daß die früheren langen Pausen für Frühstück, Mittagessen und Vesper in eine größere Anzahl Arbeitsunterbrechungen von geringerer Dauer eingeteilt wurden. Während dieser Pausen müssen alle Arbeiter und Angestellten die Werkräume verlassen. Dort werden dann gründliche Auffrischungen der Luft vorgenommen, während die Arbeiter und Angestellten selbst sich in frischer Luft ergehen oder auf ihren Wunsch an leichten sportlichen und atmungstechnischen Uebungen teilnehmen können.

Vergleichende Untersuchungen haben in den letzten Jahren bereits erwiesen, daß in Betrieben, die solche Maßnahmen durchführen, die Zahl von Erkrankungen, aber auch der oben erwähnten Betriebszwischenfälle und -unfälle wesentlich geringer bleibt als bei Unternehmungen, die auf die «Luft im Arbeitsraum» nicht so einen hohen Wert legen. Und das auch oder gerade in Zeiten gewisser Epidemiegefahren.

Besonders nachteilig ist es, wenn Bodenreinigung, Staubwischung usw. entweder während der Arbeitszeit vorgenommen werden oder wenn diese Reinigungen unter Zurücklassung von aufgewirbeltem Staub und Schmutzteilchen unsachlich durchgeführt worden sind. An dieser Stelle muß auch davor gewarnt werden, ein und dieselbe Lüftungsquelle für die Luftführung nach mehreren Arbeitsräumen zu benutzen. Das will heißen, daß man die Luft im Arbeitsraum gewissermaßen nicht aus zweiter Hand beziehen darf, was auch bei modernen Werksanlagen und Büroräumen noch zu beobachten ist, wo nämlich die Zufuhr frischer Luft zuerst über Korridore, abgeteilte Nebenräume oder ähnlichem in die eigentlichen Werkstätten und Büros geführt wird. Damit erreicht man genau das Gegenteil von einer Bakterientötung oder einer wirklichen Erfrischung und Anregung der Arbeitenden.

Sehr wesentlich ist es, wenn man, wie wir oben bereits andeuteten, sonnendurchtränkte Luft in die Arbeitsräume leiten kann, denn die Sonne ist die beste Vernichterin aller Bakterien. Das gilt sogar für die Wintersonne. Im Sommer ist es aber wieder falsch,

sich entweder der Sonnenbestrahlung direkt am Arbeitsplatz ununterbrochen auszusetzen, was zu einer Vielfachleistung des Herzens und der Organe des Blutkreislaufes während der Arbeit führen muß. Damit entstehen bei der Arbeit Unsicherheitszustände durch Blutandrang und Blutstauung, so daß aus dieser Ursache besonders in den heißen Monaten zahlreiche der schwer begründeten Betriebsunfälle herrühren. Man darf aber nicht die Sonnenbestrahlung durch zu dichte Fenstervorhänge oder gar durch Verdunkelungen vollkommen abwehren, weil hierdurch schlechte Lichtverhältnisse am Arbeitsplatz entstehen und zudem bei großer Hitze im Arbeitsraum eine unerträgliche und stickige Atmosphäre herbeigeführt wird.

Wir sehen also, daß Luft und Lüftung im Arbeitsraum für die Sicherung von Gesundheit und Abwendung von Betriebsunfällen von größter Bedeutung sind.

Dr. Herbert Schmidt-Lamberg.

Buchbesprechung

Schwarz Arnold. Ueber den Umgang mit Zahlen. Einführung in die Statistik. 2. Auflage. Mit 42 Figuren. Verlag von R. Oldenbourg, München, 1952. 223 Seiten.

Das Werk des bekannten Statistikers wurde bereits bei seiner ersten Auflage in der «Gewerkschaftlichen Rundschau» (Jahrgang 1944) positiv besprochen. Die vorliegende 2. Auflage erfuhr in einigen Abschnitten Aenderungen und Ergänzungen durch Einbeziehung der Stichprobenmethode, der Korrelationsrechnung und der Prüfung der Güte der Anpassung.

Es gelingt dem Verfasser in seiner Arbeit auf anregende Weise, auch den Nichtfachmann in die Arbeitsmethoden und Grundbegriffe der Statistik einzuführen. Die klaren, mit kritischen und geistreichen Bemerkungen gewürzten Ausführungen zeugen von der großen Erfahrung des Verfassers auf diesem Gebiete. Das ermöglicht ihm, den sonst eher als trocken gescholtenen Stoff lebendig und beziehungsreich darzustellen. Es zeugt für den kritischen Geist des Verfassers, daß er auch auf die zahlreichen Mißbräuche und Fehlschlüsse, die mit der Statistik getrieben werden, hinweist und indirekt damit das Ansehen seriöser Statistik zu heben vermag. Für den Nichtfachmann findet das Buch eine gute Mittellinie zwischen Praxis und Theorie, denn beim heutigen Stand der statistischen Methoden ist allein mit der Praxis nicht mehr auszukommen, die Anwendung gewisser mathematischer Verfahren ist unumgänglich nötig. Wenn auch die Erfassung mathematischer Methoden und ihrer Formeln an sich dem Nichtfachmann gewisse Mühe bereiten kann, so werden sie in der Darstellung des Verfassers so klar und zwingend in ihrer Folgerichtigkeit entwickelt, daß sie auch vom statistisch interessierten Laien begriffen werden können. Die zahlreichen graphischen Darstellungen und die am Schlusse angeführten Erklärungen von Fachausdrücken erleichtern das Verstehen wesentlich. Jeder, der in seiner Berufsarbeit oder sonstwo mit statistischen Zahlen Umgang hat und sie recht brauchen will, findet in vorliegender Einführung das gute Rüstzeug dazu. *W. K.*